

45

## Purification of metallocenes

## Abstract

5

A process for purifying metallocenes in which a sparingly soluble metallocene halide is converted into a readily soluble and readily crystallizable metallocene by replacement of at least one halide ligand by an alternative negatively charged ligand and the 10 metallocene obtained in this way is subsequently purified by crystallization.

15

20

aprile att efficie

17

Marie Art. Print

that may then

ļai,

25

30

35

40

45

# VELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:

C07F 17/00, C08F 10/00

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/31089

**A1** (43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

2. Juni 2000 (02.06.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/08849

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. November 1999

(18.11.99)

(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(30) Prioritätsdaten:

198 54 350.6 199 00 585.0 25. November 1998 (25.11.98) DE DE

11. Januar 1999 (11.01.99)

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TARGOR GMBH [DE/DE]; D-55116 Mainz (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BINGEL, Carsten [DE/DE]; Elsa-Brandström-Strasse 13-15, D-65830 Kriftel (DE). MÜLLER, Patrik [DE/DE]; Erfurter Strasse 91, D-67663 Kaiserslautern (DE). BRINTZINGER, Hans-Herbert

[DE/CH]; Unterdorfstrasse 17, CH-8274 Tägerwilen (CH). DAMRAU, Hans-Robert-Hellmuth [DE/DE]; Bodanstrasse 21, D-78462 Konstanz (DE).

(74) Anwalt: STARK, Vera; BASF Aktiengesellschaft, D-67056 Ludwigshafen (DE). m

13

4D

M

17

(54) Title: METHOD FOR THE PURIFICATION OF METALLOCENES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AUFREINIGUNG VON METALLOCENEN

(57) Abstract

The invention relates to a method for purifying metallocenes according to which a poorly soluble metallocene halogenide is transformed into a readily soluble and easily crystallisable metallocene by replacement of at least one halogenide ligand with another, negatively charged, ligand, after which the metallocene obtained in this way is purified by crystallization.

## (57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Aufreinigung von Metallocenen, wobei ein schlecht lösliches Metallocenhalogenid durch Austausch mindestens eines Halogenidliganden durch einen alternativen negativ geladenen Liganden in ein gut lösliches und gut kristallisierbares Metallocen umgewandelt wird, welches anschließend durch Kristallisation aufgereinigt wird.